

10/591711  
IAP9 Rec'd PCT/PTO 06 SEP 2006

Docket No.: 0104-0589PUS1  
(PATENT)

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:  
Per GUSTAFSSON

Application No.: NEW

Confirmation No.: N/A

Filed: September 6, 2006

Art Unit: N/A

For: COMPENSATING DEVICE AND A METHOD  
AND A MACHINE FOR USING IT

Examiner: Not Yet Assigned

**CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Sweden	0400785-2	March 26, 2004

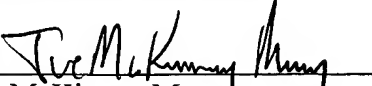
Application No.: NEW

Docket No.: 0104-0589PUS1

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: September 6, 2006

Respectfully submitted,

By 

Joe McKinney Muncy

Registration No.: 32,334

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

8110 Gatehouse Road

Suite 100 East

P.O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

(703) 205-8000

Attorney for Applicant

**PRV**

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET



10/591711 LSP, LLP  
IAP9 Rec'd PCT/PTO 06 SEP 2006 (703) 205-8000  
0104-0589 PUS  
GUSTAFSSON  
9/6/06  
new  
106)

## Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in a connection with the following patent application.

(71) Sökande: Eco Lean Research & Development AS, DK-1057  
Köpenhamn, DK

Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0400785-2  
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2004-03-26  
Date of filing

Stockholm, 2006-06-26

För Patent- och registreringsverket  
For the Patent- and Registration Office

Hjordis Segerlund

Avgift

Fee 170:-

AWAPATENT AB

Kontor/Handläggare  
Helsingborg/Henrik Aurell/HAL

ECO LEAN RESEARCH &  
DEVELOPMENT A/S

Ansökningsnr

Vår referens  
SE-21000538

1

### KOMPENSERINGSANORDNING

#### Teknisk område

Föreliggande uppfinning hänför sig till en metod och en anordning för framställning av förpackningsämnen utifrån en materialbana, vilka förpackningsämnen i fyllt tillstånd bildar förpackningar av kollapsande slag. Anordningen innefattar åtminstone ett förseglingsverktyg med en utsträckt profil, varvid förseglingsverktyget är rörligt för anbringning av profilen till ingrepp med materialbanan för förbindning av mot varandra vända väggpartier hos materialbanan.

#### Teknisk bakgrund

För att förpackningsämnen skall bilda förpackningar som i fyllt tillstånd är vätsketäta, är det väsentligt att förpackningsämnenas förbindningspartier är tillförlitliga. Tillförlitligheten hos förbindningspartierna beror bland annat på noggrannheten med vilken förseglingsprocessen utförs och tidsperioden under vilken förseglingsprocessen tillåts äga rum.

Från WO99/41155 är en anordning känd för framställning av förpackningsämnen genom förbindning av mot varandra vända väggpartier hos en materialbana utmed förbindningspartier.

Materialbanan omfattar härvid två sidoväggsbanor som leds i ett parallellt, motstående förhållande utmed en tillverkningslinje med en dubbelvikt bottenväggsbana däremellan. Banorna förs sålunda samman till en gemensam materialbana och förseglas samman utmed nämnda förbindningspartier medelst förseglingsverktyg hos anordningen, vilka verktyg ingriper med materialbanan.

Enligt känd teknik framföres materialbanan till olika stationer, vid vilka försegling äger rum.

En mindre del av ett förpackningsämnes förbindningsparti bildas med överlapp vid varje station. Anledningen till att förseglingen sker i flera stationer är att det hitintills inte varit möjligt att åstadkomma en anordning  
5 som med nöjaktigt resultat ombesörjer åstadkommandet av hela förbindningspartiet i ett steg vid en station. Det har nämligen visat sig att anordningen och dess förseglingsverktyg som ingriper med materialbanan under drift påverkas av en rad faktorer som rubbar anordningens  
10 grundinställning.

Dessa faktorer omfattar bland annat termiskt betingade formförändringar och rörelser i anordningen och dess förseglingsverktyg som en följd av den värme som alstras i förseglingsverktyget för åstadkommande av nämnda försegling,  
15 förändringar i anordningens och dess verktygs inställning som en följd av anordningens rörelse under drift samt förändringar i nämnda inställning som följd av slitage eller yttre påverkan, såsom slag eller stötar.

Resultatet blir att det inte går att tillförsäkra  
20 att verktyget anbringas mot materialbanan på korrekt sätt. Utformas verktyget så att det ombesörjer bildandet av ett helt förbindningsparti, resulterar detta i att förseglingsverktyget utmed vissa partier kan anbringas för kraftigt mot materialbanan och utmed andra för svagt.  
25 Detta innebär i sin tur att förbindningspartiet inte kommer att kunna uppvisa erforderlig tillförlitlighet.

Den lösning på problemet som den kända tekniken anvisar omfattar sålunda att åstadkomma nämnda förbindningsparti steg för steg med överlapp i på varandra  
30 följande stationer. Härigenom blir anordningen mindre känslig för påverkan av ovan nämnda faktorer. Det kan dock i vissa fall uppstå problem av annan art.

Ett problem kan härvid vara att förseglingsförfarandet tar förhållandevis lång tid.

35 Vidare resulterar de på varandra följande förseglingsoperationerna i en förhållandevis kraftig värmeexponering med uppvärmning av materialet som följd. När

5 fyllning av förpackningsämnen i en fyllmaskin.

10 Det föreligger således ett behov av ett alternativt  
förfarande som medger enkel och pålitlig framställning av  
förpackningsämnen.

15      Andamålet med föreliggande uppfinning är med ovanstående i beaktande att åstadkomma en alternativ anordning och en alternativ metod för framställning av förpackningsämnen genom förbindning av motstående väggpartier hos en materialbana utmed ett förbindningsparti.

Ett annat ändamål med föreliggande uppfinning är att åstadkomma en sådan anordning och metod som medger rationell framställning av förpackningsämnen.

För uppnående av åtminstone något av ovan nämnda  
30 ändamål och även andra ändamål som kommer att framgå av  
den efterföljande beskrivningen anvisas i enlighet med  
föreliggande uppfinning en anordning med de i krav 1  
angivna särdragen, en metod med de i krav 11 angivna sär-  
dragen samt en maskin med de i krav 13 angivna särdragen.  
35 Utföringsformer av anordningen framgår av kraven 2-10 och  
utföringsformer av metoden framgår av krav 12.

Närmare bestämt anvisas i enlighet med föreliggande uppfinningen en anordning, och en maskin innefattande en sådan anordning, för framställning av förpackningsämnen utifrån en materialbana, vilka förpackningsämnen i fyllt  
5 tillstånd bildar förpackningar av kollapsande slag, vilken anordning innefattar åtminstone ett förseglingsverktyg med en utsträckt profil, varvid förseglingsverktyget är rörligt för anbringning av profilen till ingrepp med materialbanan för förbindning av mot varandra vända  
10 väggpartier hos materialbanan. Anordningen kännetecknas av ett kompenseringsorgan för säkerställande av anliggning av profilen utmed hela dess längd mot materialbanan.

Den uppfinningsenliga anordningen är således baserad på konceptet att använda ett kompenseringsorgan för att  
15 säkerställa att profilen anligger mot materialbanan utmed hela sin längd. I och med detta erhålles en anordning, i vilken ett förseglingsverktyg kan åstadkomma en pålitlig och säker försegling utmed hela ett förpackningsämnes förbindningsparti.

20 Såsom inledningsvis har beskrivits, föreligger en rad olika faktorer som under drift kan påverka inställningen hos anordningen och dess förseglingsverktyg. Tack vare att anordningen innefattar ett kompenseringsorgan, som under förseglingsförfarandet säkerställer att pro-  
25 filen utmed hela sin längd anligger mot materialbanan, tillses att den för tillförlitlig försegling erforderliga noggrannheten bibehålls under drift, även för det fall anordningen och dess verktyg avvikit från sin grundinställning. Härigenom blir det möjligt att utforma  
30 verktyget så att detta i en enda station kan ombesörja bildandet av ett helt förbindningsparti.

I det fall anordningen och dess förseglingsverktyg har avvikit från sin grundinställning, utför kompenseringsorganet en kompenseringsav justering av förseglingsverktyget så  
35 att dess profil utmed hela sin längd bringas till anliggning mot materialbanan, vilket möjliggör bildandet av ett tillförlitligt förbindningsparti. I och med att förseg-

lingen kan ombesörjas i ett steg reduceras tidsåtgången för bildandet av ett helt förbindningsparti, vilket i sin tur medför att anordningens produktionskapacitet förbättras.

- 5 I och med att varje förbindningsparti bildas i ett steg, reduceras den värmeexponering som materialbanan utsätts för, vilket i sin tur medför att materialbanan blir mindre benägen för deformation genom sträckning.

- 10 Kompenseringsorganet medför även att anordningen inte behöver en komplicerad mekanism för synkronisering mellan olika förseglingsverktyg.

Profilen kan vara anordnad för bildande av ett förbindningsparti hos förpackningsämnet som åtminstone avgränsar en kammare hos förpackningsämnet.

- 15 Enligt en utföringsform av den uppfinningsenliga anordningen är kompenseringsorganet anordnat för åstadkommande av ett utmed utsträckningen hos det åtminstone ena förseglingsverktygets profil varierande anliggningstryck mot materialbanan. Härigenom blir det möjligt att  
20 ta hänsyn till antalet skikt i materialbanan för att därmed optimera förseglingen för åstadkommande av ett tillförlitligt förbindningsparti.

- Enligt en annan utföringsform är anordningens åtminstone ena förseglingsverktyg upphängt i kompenseringsorganet. Upphängningen medför fördelen att kompenseringsorganet utan några mellansteg kan utföra sin kompensering av förseglingsverktyget så att dess profil utmed hela sin längd bringas till anliggning mot materialbanan.

- 30 Enligt ytterligare en utföringsform är kompenseringsorganet utbildat i form av ett fjäderarrangemang, som exempelvis kan omfatta tryckfjädrar. Ett kompenseringsorgan omfattande ett sådant fjäderarrangemang kan effektivt fås att utföra sin kompensering av verktyget  
35 när dess profil anbringas till anliggning mot materialbanan. Eventuella avvikelser i anordningen och dess verktygs inställning tas härvid upp av fjäderarrange-



manget så att profilen anbringas mot materialbanan på avsett sätt. Fjäderarrangemanget gör det också möjligt att på ett enkelt sätt åstadkomma önskat förseglings-tryck. Detta kan exempelvis åstadkommas genom att fjäder-  
5 arrangemanget anordnas för en förbestämd kompression under förseglingsförfarandet.

Fjäderarrangemanget kan omfatta fjäderelement med inbördes olika fjäderkonstanter, varigenom ett utmed profilens utsträckning varierande anliggningsstryck mot  
10 materialbanan enkelt kan åstadkommas.

För att öka fjäderarrangemangets känslighet kan det vara förspänt.

Kompenseringsorganet kan vara anordnat utmed förseglingsverktygets randpartier. Kompenseringsorganets  
15 placering medför att storleken på kompenseringsorganet kan minskas samtidigt som det åstadkommer erforderlig kompenseringsring. Exempelvis kan ett färre antal fjädrar användas för att åstadkomma en viss kompenserings hos  
20 förseglingsverktyget om de är anordnade utmed randpartier än om fjädrarna är anordnade utmed hela förseglingsverktyget. Placeringen utmed randpartier medför även fördelen att kraftigare fjädrar kan användas.

Enligt ytterligare en utföringsform innefattar anordningen ett baselement, i vilket det åtminstone ena  
25 förseglingsverktyget är upphängt i via kompenseringsorganet. Ett sådant baselement kan tjäna som bas för ett flertal förseglingsverktyg av ovan beskrivna typ, vilket medför att anordningen på ett enkelt vis kan fås att uppvisa en ytterligare förhöjd kapacitet.

30 Förseglingsverktyget kan exempelvis vara vridbart anordnat för nedfällning, vertikalt rörligt eller roterbart för att anbringas till ingrepp med materialbanan.

I enlighet med uppfinningen anvisas även en metod för framställning av förpackningsämnen utifrån en  
35 materialbana, vilka förpackningsämnen i fyllt tillstånd bildar förpackningar av kollapsande slag. Metoden kännetecknas av att anordna en materialbana med mot

varandra anliggande väggpartier mellan ett förseglings-  
verktyg och ett mothåll, vilket förseglingsverktyg inne-  
fattar en profil som uppvisar en utsträckning som mot-  
svarar ett förpackningsämnes förbindningsparti, att  
5 bringa nämnda profil till anliggning mot materialbanan  
för klämning därav mellan nämnda profil och nämnda mot-  
håll, att kompensera profilens anliggning så att denna  
anligger mot materialbanan utmed hela sin utsträckning  
och att med hjälp av nämnda profil förbinda nämnda mot  
10 varandra vända väggpartier med varandra utmed ett för-  
bindningsparti.

Härigenom är en metod åstadkommen som på ett enkelt och pålitligt sätt kan framställa förpackningsämnen med tillförlitliga förbindningspartier.

15       Metoden medför att varje förbindningsparti åstadkommes i ett steg, vilket medför de fördelar som ovan nämnts i anslutning till ovan beskrivna anordning för framställning av förpackningsämnen.

Enligt ett utförande av den uppfinningsenliga  
20 metoden åstadkommes steget att kompensera profilens  
anläggning medelst ett fjäderarrangemang, i vilket nämnda  
förseglingsverktyg är upphängt och vilket i samband med  
steget att bringa verktyget till anläggning mot material-  
banan kompenserar för avvikelser i verktygets grundin-  
25 ställning.

### Kort beskrivning av ritningarna

Uppfinningen kommer nu att beskrivas ytterligare med hänvisning till icke begränsande utföringsexempel under 30 hänvisning till de bifogade ritningarna.

Fig 1 är en schematisk perspektivvy av en uppfinningsenlig anordning för framställning av förpackningsämnen utifrån en materialbana.

Fig 2 är en tvärsnittsvy av den i fig 1 visade  
35 anordningen utmed linjen II-II och visar ett förseg-  
lingsverktyg hos anordningen i ingrepp med materialbanan.

Fig 5 är en tvärsnittsvy tagen längs linjen V-V i  
5 fig 1.

35 I fig 1-4 visas anordningens 1 baselement 12.  
Baselementet 12 utgörs i det visade utförandet av en  
rektangulär skiva. Förseglingsverktyget 7 och basele-

Kompenseringsorganet 14 innefattar i den i fig 1-4 visade utföringsformen ett antal tryckfjädrar 15. Tryckfjädrarna 15 är i sina ena ändar 17 fästa i förseglingsverktyget 7 och i sina andra ändar 16 fästa i baselementet 12. Förseglingsverktyget 7 och baselementet 12 är således förbundna via kompenseringsorganets 14 tryckfjädrar 15. Tryckfjädrarna 15 kan vara förspända mellan förseglingsverktyget 7 och baselementet 6.

15 Baselementet 12 är så rörligt anordnat att det därav  
via nämnda kompenseringsorgan 14 uppburna förseglings-  
verktyg 7 är anbringbart mot nämnda mothåll 8, varigenom  
förseglingsverktygets 7 profil 9 kan bringas till ingrepp  
med en mellan förseglingsverktyget 7 och mothållet 8  
20 anordnad materialbana 3.

25 I den uppfinningsenliga anordningens grundinställning är tryckfjädrarna 15 härvid anordnade för en förbestämd komprimering, varigenom erforderligt förseglingstryck kan åstadkommas genom lämpligt val av fjäderkonstant och/eller förspänning hos tryckfjädrarna 15.

35 Tryckfjädrarna 15 kan ha inbördes olika fjäderkonstanter. Härigenom blir det möjligt att åstadkomma ett utmed profilens 9 utsträckning varierande anliggnings-

5

10

15

30

35

lingstemperatur och -tid framställning av förpacknings-  
ämnen 2 utifrån en M-vikt bana, eller en bana omfattande  
två separata banor med en dubbelvikt bana anordnad där-  
emellan, utan att mot varandra vända utsidor hos förpack-  
ningsämnet 2 häftar vid varandra.

Fig 5 visar en utföringsform av den uppfinningsen-  
liga anordningen, i vilken kompenseringsorganet 14 inne-  
fattande tryckfjädrar 15 är anordnat utmed randpartier 18  
hos förseglingsverktyget 7 och baselementet 12. Tryck-  
fjädrarnas 15 placering medför att större och tåligare  
tryckfjädrar 15 kan användas, då färre antal fjädrar  
används, samtidigt som erforderlig kompenserings-  
åstadkommes, vilket medför att kompenseringsorganet 14  
erhåller en längre livslängd.

Nedan kommer funktionen hos en uppfinningsenlig  
anordning 1 att beskrivas under hänvisning till fig 1-4.

En materialbana 3 leds till anordningen 1 för fram-  
ställning av förpackningsämnen 2 och anordnas därvid  
mellan förseglingsverktyget 7 och mothållet 8.

Baselementet och det därav via nämnda kompenserings-  
organ uppburna förseglingsverktyget 7 anbringas därefter  
mot materialbanan 3 så att förseglingsverktygets 7 profil  
9 går i ingrepp med densamma, vilket visas i fig 2. För-  
seglingsverktygets 7 profil 9 pressar materialbanan 3 mot  
mothållet 8, vilket medför att materialbanan 3 utsätts  
för tryck.

Förseglingsverktygets 7 värmeorgan är inrättade för  
uppvärmning av profilen 9 för medgivande av förbindning  
av de mot varandra vända väggpartierna hos materialbanan  
3 utmed det önskade förbindningspartiet genom värmeför-  
segling. När materialbanan 3 utsätts för värmen och  
trycket från förseglingsverktygets 7 profil 9, samman-  
fogas de olika lagerna 4-6 hos materialbanan 3 utmed  
nämnda förbindningsparti och bildar ett förpackningsämne  
2. Efter framställningen av nämnda förpackningsämnen 2  
stansas dessa så ut från materialbanan 3 att intilligg-  
ande förpackningsämnen 2 är inbördes förbundna till

5 förpackningsämnen 2 på en rulle, ej visat.

10 nämnda grundinställning kan orsakas av anordningens och  
förseglingsverktygets 7 upprepade rörelse, slitage hos  
anordningens 1 delar eller att värmen från värmeorganet  
påverkar delar i anordningen 1.

15 uppfinningsenliga anordningen avvikit från sin grundin-  
ställning.

20 i anordningens grundinställning. Som följd härav kommer även det av nämnda baselement 12 uppburna förseglingsverktyget 7 att avvika från horisontalplanet.

25 arna.

vilket förseglingsverktygets 7 profil 9 ingriper med en materialbana.

30 funktion och säkerställt att förseglingsverktygets 7  
profil 9 utmed hela sin längd bringas till anliggning mot  
materialbanan 3, varigenom bildandet av ett tillförlit-  
ligt förbindningsparti tillförsäkras.

35 9 vid anbringning av den uppfinningsenliga anordningen  
från nämnda viloläge till nämnda arbetsläge initialt att  
utmed endast en del av sin utsträckning att gå i ingrepp

5 Under den fortsatta anbringningen av anordningen i riktning mot materialbanan 3 kommer nämnda inriktning att fortgå till dess att profilen 9 utmed hela sin längd bringas till ingrepp med materialbanan 3.

Det inses att anordningens avvikelse från grundin-  
10 ställningen kan komma att medföra att vissa av kompenser-  
ingsorganets 14 tryckfjädrar 15 kommer att komprimeras  
mer och andra mindre, vilket i sin tur medför att förseg-  
lingstrycket utmed förseglingsverktygets 7 profil 9  
kommer att variera i enlighet därmed. Normalt är  
15 avvikelserna emellertid så ringa att dessa variationer i  
förseglingstryck är försumbara.

Det inses såsom tidigare nämnts att uppfinningen även går att realisera med kompenseringsorgan 14 i andra former än tryckfjädrar 15, exempelvis kan kompenserings-  
20 organet 14 utgöras av en fjädrande gummiskiva.

Kompenseringsorganet medför att förseglingsverktyget 7 inte anbringas för hårt mot materialbanan 3, vilket kan medföra att materialbanan 3 skadas av förseglingsverktyget 7. Vidare medför kompenseringsorganet 14 även att förseglingsverktyget 7 inte anbringas för löst mot materialbanan 3, vilket skulle medföra att materialbanans 3 skikt inte skulle sammanfogas korrekt.

Kompenseringsorganet 14 kan även kompensera för avvikelser hos materialbanan 3. I enlighet med som vad 30 beskrivits ovan kommer tryckfjädrarna 15 även att komprimeras i det fall ett korrekt inställt förseglingsverktyg 7 anbringas mot en materialbana 3 med avvikelser i tjocklek. Förseglingsverktyget 7 kommer i detta fall först att angripa mot den del av materialbanan 3 med den största 35 tjockleken. De tryckfjädrar 15 som är anordnade vid den angripande delen av förseglingsverktyget 7 kommer att komprimeras när förseglingsverktyget 7 trycks nedåt.



En anordning 1 kan innefatta ett flertal förseg-  
lingsverktyg 7 som är anordnade på ett eller flera bas-  
element 12, vilket medför att kapaciteten hos anordningen  
kan ökas. Förseglingsverktygen 7 kan vara anordnade efter  
varandra eller i sidled. I fallet när flera förseglings-  
verktyg 7 är anordnade bredvid varandra i sidled kan en  
bred eller flera materialbanor 3 användas. I fallet då  
förseglingsverktygen 7 är anordnade efter varandra kan en  
materialbana 3 användas.

Det inses att en fackman kan modifiera den ovan beskrivna anordning 1 för framställning av förpacknings-  
35 ämnen 2 på många sätt och fortfarande utnyttja fördelarna hos de olika dellösningarna.

Som modifieringar/varianter kan exempelvis följande nämnas:

Anordningen hänför sig inte enbart till värmeförsegling av förpackningsämnen utan kan även appliceras  
5 inom andra förseglingstekniker såsom induktionsförsegling och ultraljudsförsegling.

Det är även tänkbart att utforma den uppfinningsenliga anordningen så att förseglingsverktyget saknar profil, varvid denna istället är utbildad mothållet, mot  
10 vilket förseglingsverktyget är anbringbart med materialbanan anordnad däremellan.

Det är även tänkbart att utforma mothållet på motsvarande sätt som det i fig 1-4 visade förseglingsverktyget, varigenom två profiler av beskrivet slag förs  
15 samman med materialbanan anordnad däremellan.

Förseglingsverktyget hos den uppfinningsenliga anordningen kan vara anordnat för ingrepp med materialbanan under samtidig förflyttning därmed för medgivande av kontinuerlig framställning av förpackningsämnen. Det  
20 är även tänkbart att anordna förseglingsverktyget för stationärt ingrepp med materialbanan, varigenom förpackningsämnen framställs under intermittent drift.

Flera modifieringar och variationer är sålunda möjliga, varför föreliggande uppfinnings skyddsomfång  
25 uteslutande definieras av de efterföljande kraven.

## PATENTKRAV

1. Anordning (1) för framställning av förpacknings-  
ämnen (2) utifrån en materialbana (3), vilka förpack-  
ningsämnen i fyllt tillstånd bildar förpackningar av  
kollapsande slag, vilken anordning innefattar  
åtminstone ett förseglingsverktyg (7) med en utsträckt  
profil (9), varvid förseglingsverktyget (7) är rör-  
ligt för anbringning av profilen (9) till ingrepp med  
materialbanan (3) för förbindning av mot varandra vända  
väggpartier hos materialbanan (3),  
k ä n n e t e c k n a d   a v  
ett kompenseringsorgan (14) för säkerställande av  
anliggning av profilen (9) utmed hela dess längd mot  
materialbanan (3).
2. Anordning enligt krav 1, varvid profilen (9) är  
anordnad för bildande av ett förbindningsparti hos för-  
packningsämnet (2) som åtminstone avgränsar en kammare  
hos förpackningsämnet (2).
3. Anordning enligt något av krav 1-2, vid vilken  
kompenseringsorganet (14) är anordnat för åstadkommande  
av ett utmed utsträckningen hos det åtminstone ena för-  
seglingsverktygets profil varierande anliggningstryck mot  
materialbanan (3).
4. Anordning enligt något av krav 1-3, varvid det  
åtminstone ena förseglingsverktyget (7) är upphängt i  
kompenseringsorganet (14).
5. Anordning enligt något av krav 1-4, varvid komp-  
enseringsorganet (14) är ett fjäderarrangemang.
6. Anordning enligt krav 5, vid vilken fjäderarr-  
angemanget innefattar fjäderelement med inbördes olika  
fjäderkonstanter.





## SAMMANDRAG

Uppfinningen avser en anordning (1) för framställning av förpackningsämnen (2) utifrån en materialbana (3), vilka förpackningsämnen i fyllt tillstånd bildar förpackningar av kollapsande slag, vilken anordning innefattar åtminstone ett förseglingsverktyg (7) med en utsträckt profil (9), varvid förseglingsverktyget (7) är rörligt för anbringning av profilen (9) till ingrepp med materialbanan (3) för förbindning av mot varandra vända väggpartier hos materialbanan (3). Anordningen kännetecknas av ett kompenseringsorgan (14) för säkerställande av anliggning av profilen (9) utmed hela dess längd mot materialbanan (3). Uppfinningen avser även en metod och en maskin för framställning av förpackningsämnen.

Publiceringsbild: Fig. 1

20

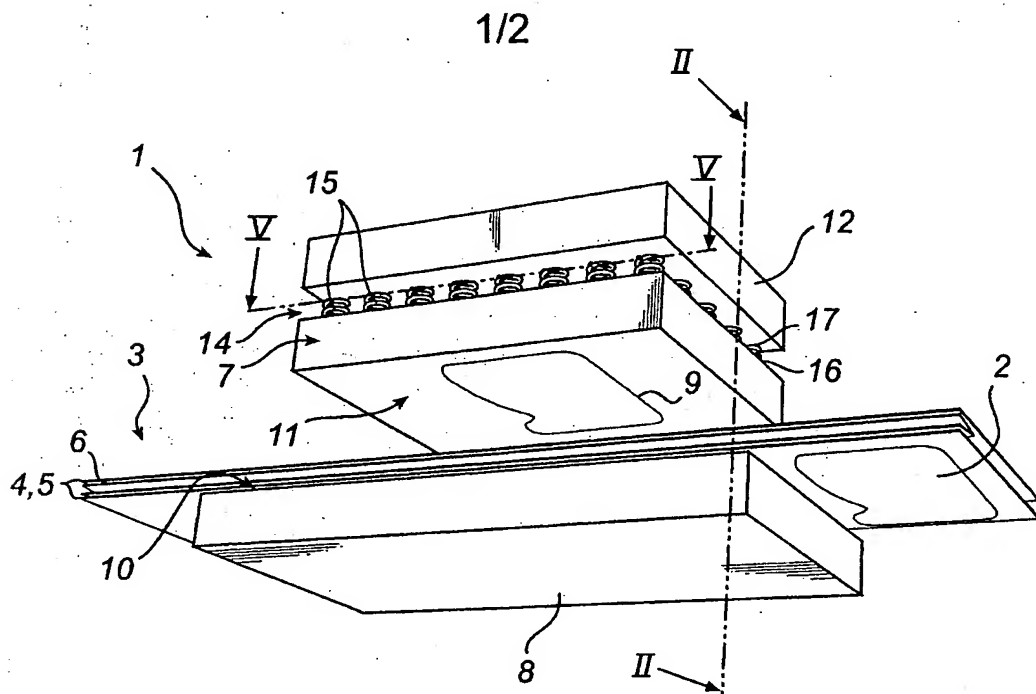


Fig. 1

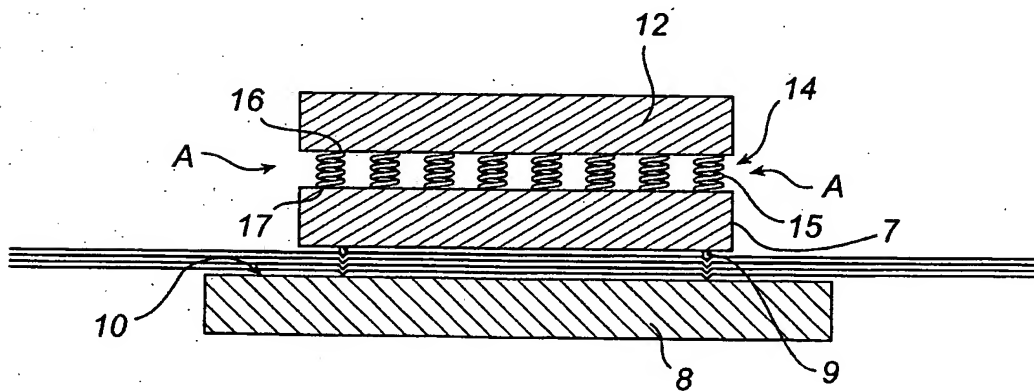


Fig. 2

2/2

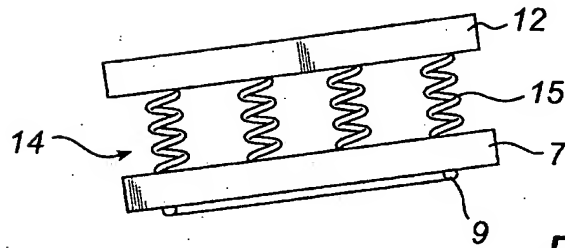


Fig. 3

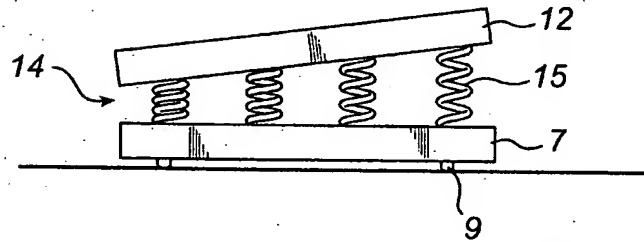


Fig. 4

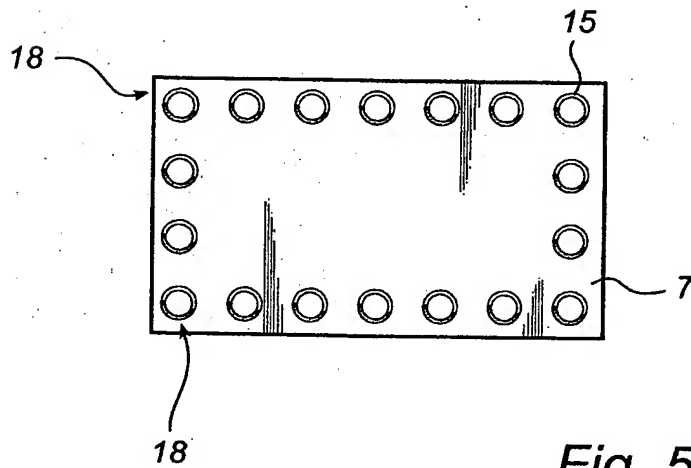


Fig. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**